O.S. ブラシレスモーター 取扱説明書
OWNER'S INSTRUCTION MANUAL FOR THE O.S. BRUSHLESS MOTORS
OMA-3825-750-W / OMA-3820-960 / OMA-3820-1200-W

このたびは、O.S.ブラシレスモーターをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。本製品は模型飛行機用ブラシレス・アウターローター・モーターです。

安全上の注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくご使用ください。

⚠ 警　告・注　意

＊ この安全上の注意事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。常に安全を心がけモーターの出力を軽視しないこと。モーターを安全に使用するのはあなた自身の責任です。いつも注意深く分別ある行動をして楽しく安全に使用してください。

＊ 回転しているプロペラには絶対に触れないでください。
ケガをする恐れがあります。

＊ 運転中、運転直後のモーター本体やコントローラー（ESC）は非常に加熱している場合があり、直接触れるとやけどの恐れがあります。

＊ バッテリーは火気厳禁です。火災の恐れがあります。

＊ 本製品は模型飛行機用ブラシレスモーターです。
他の用途に使用しないでください。またモーター電源には許容範囲以上の電圧をかけないでください。

＊ スピードコントローラー(ESC)に取り付ける際は、コントローラーの説明書に従って正しく接続してください。ESCを使用せずに、モーターとバッテリーを直接接続しないでください。

＊ どんなプロペラでも取り扱う上で特別な注意が必要です。プロペラメーカーの説明書に従ってください。

＊ モーターは模型に搭載してから始動してください。搭載前に始動するとケガの恐れがあります。

＊ 模型にモーターを取り付けるときは、模型の説明書の指示に従って、確実に取り付けてください。モーターがはずれてケガをする恐れがあります。

＊ プロペラはモーターに合った正しい大きさ（直径）とピッチのものを使用してください。破損しケガをする恐れがあります。

＊ プロペラはヒビやキズが有ったり、少しでも異常があれば、絶対に使用しないでください。また改造をしないでください。飛散してケガをする恐れがあります。

＊ プロペラの取り付けは付属のプロペラアダプターをモーターメインシャフトに確実に取り付けた後、プロペラワッシャとプロペラナットを六角スパナで確実に取り付けてください。飛行後は毎回ゆるみ等がないか点検し、締めなおしてください。プロペラが飛び出してケガをする恐れがあります。

＊ モーターは防水性ではありません。湿気の多い所や水のかかるところでは絶対に使用しないでください。また濡れた手で操作すると感電する恐れがあります。

＊ コントローラーなどのモーターセッティングをする場合はプロペラやプロペラアダプター等の回転する部品は必ずはずしてください。またモーターの回転部分に接触する可能性のある部品等もはずしてください。

＊ モーターから出ているリード線を切断したり短くしたりしないでください。故障する恐れがあります。

＊ 模型を製作したり操縦したりする場合、充分な技術面の理解度、注意深い操縦など、特に安全面での配慮を要します。不完全またはずさんな組立て、不注意な操縦は器物、人体への重大な損傷という結果をまねく場合があります。モーター、コントローラー、バッテリー等のセッティングが不適切だと機械的、電気的不具合をまねく恐れがあります。

■ 付属品

プロペラアダプター 一式	バナナゴールドコネクター（メス）
バックマウント 一式	ヒートシュリンクチューブ

■ 修理について

修理を希望される場合は、「OSエンジンサービス係」までお送りください。
その際、故障時の状態および修理希望事項をできるだけ詳しくお書き添えください。

修理品のお支払いについては、宅配コレクトサービスにより発送させていただきます。
修理品送付時、現金等を同封されないようお願いします。

修理品、モーター製品に関するお問合せは、「OSエンジンサービス係」までお願いします。

OSエンジンサービス係
電話（06）6702-0230（直通） FAX (06) 6704-2722

It is of vital importance, before attempting to operate your motor, to read the general 'SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS' mentioned below and to strictly adhere to the advice contained therein.

SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

＊ Remember that your motor is not a "toy", but a highly efficient machine whose power is capable of harming you, or others, if it is misused or abused. As owner, you alone are responsible for the safe operation of your motor, so act with discretion and care at all times.

＊ Never touch, or allow any object to come into contact with the rotating propeller.

＊ Motor and speed controller (ESC) generate considerable heat. Do not touch any part of the motor nor speed controller, or results in a serious burn.

＊ Batteries are flammable. Keep fire away from them.

＊ This motor was designed for model aircraft. Do not attempt to use it for any other purpose. Never apply voltage more than acceptable range for power supply.

＊ When connecting the motor to the speed controller (ESC), be sure to follow the instruction manual supplied with the speed controller. Never connect the motor directly to the batteries.

＊ Any propeller requires utmost attention to handle. Be sure to follow the instruction manual supplied with a propeller.

＊ Operate the motor only after installing it on the model, or there is a possibility of injury.

＊ When installing the motor on the model, install it securely following the instruction manual supplied with the model.

＊ Use only a suitable size, diameter and pitch, propeller to the motor., or there is a possibility of injury by flying off propeller.

＊ Discard any propeller which has become split, cracked, nicked or otherwise rendered unsafe. Never attempt to repair such a propeller: destroy it. Do not modify a propeller in any way.

＊ Firstly, install the propeller adapter assembly supplied securely on the motor main shaft, then install a propeller on it. Firmly tighten the propeller washer and propeller nut using a correct size wrench. Always check the tightness of propeller nut and retighten it, if necessary, before starting the motor.

＊ The motor is not waterproof. Never operate it under the high humid or water contacting circumstances. Never operate the motor with wet hand, or you will get a shock.

＊ Remove all the rotating parts such as the propeller and propeller adapter assembly and possible interfering parts with motor rotating part before carrying motor settings via speed controller (ESC).

＊ Never cut the lead wires from the motor, or it may cause motor failure.

＊ Sufficient technical understanding, careful operation and especially discretion to safety are required to build and operate models. Incomplete nor sloppy building of a model, careless operation may cause serious injury to human body or damage to property. Improper settings of the motor, speed controller (ESC), batteries, etc. may cause mechanical and electrical failure.

■ Accessories supplied with the motor

Propeller Adapter Assembly	Gold Connectors (Female)
Motor Mount Assembly	Heat Shrink Tubes

プロペラデータ表　Propeller Data Chart

プロペラデータは一例です。APCプロペラを使用。ピッチの後のEは電動用。その他はエンジン用を示す。電池は、Li-Poバッテリー使用時のセル数。なお各データは、あくまで参考値であり、諸条件により異なります。
電流値は必ず測定器等で実際に測定し確認が必要です。
コントローラー(ESC)やLi-Poバッテリの許容範囲内でご使用ください。

Propeller data are just examples. Used propellers are APC. E in the size stands for designed for electric motor. Others are designed for engines. Shown data are just for reference. Data may vary according to various conditions. Be sure to measure the current value with a measuring instrument. Be sure to use the motor within the acceptable range of the speed controller (ESC) and Li-Po batteries.

注意
※電圧は満充電時の電圧で測定　※ESCは当社ESC(OCAシリーズ)を使用
※使用プロペラはAPCを使用

NOTES
＊Voltage is measured when the battery is fully charged.
＊APC propellers are used.　＊O.S. ESCs (OCA Series) are used.

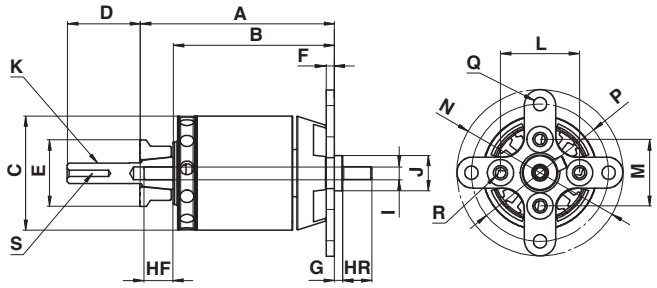
OMA-3825-750-W 適合ESC OCA-170HV,OCA-150

プロペラ(DxP) Propeller	Li-Poセル数 LiPo cell	電圧(V) voltage	電流(A) current	電力(W) wattage	推力(kg) thrust	回転数(rpm) r.p.m
10x7	3セル	12.6V	18A	227W	1.2kg	8,600
	4セル	16.8V	30A	504W	2.0kg	11,000
11x6	3セル	12.6V	23A	290W	1.3kg	8,400
	4セル	16.8V	36A	605W	2.1kg	10,700
11x7E	3セル	12.6V	22A	277W	1.6kg	8,340
	4セル	16.8V	37A	622W	2.5kg	10,500
12x6E	3セル	12.6V	24A	302W	1.7kg	8,300
	4セル	16.8V	40A	672W	2.8kg	10,400
12x8E	3セル	12.6V	30A	378W	2.2kg	8,000
	4セル	16.8V	48A	806W	3.4kg	10,000
13x8E	3セル	12.6V	38A	479W	2.6kg	7,700
	4セル	16.8V	60A	1,008W	3.8kg	9,400
14x7E	3セル	12.6V	40A	504W	2.7kg	7,600
	4セル	16.8V	65A	1,092W	3.9kg	9,100
15x7E	3セル	12.6V	46A	580W	2.4kg	6,500
	4セル	16.8V	79A	1,327W	3.6kg	7,900

E :電動用　For Electric

モーターサイズ表　Dimensions Chart

寸法図(mm)　Dimension (mm)



OMA-3820-960 適合ESC OCA-170HV,OCA-150

プロペラ(DxP) Propeller	Li-Poセル数 LiPo cell	電圧(V) voltage	電流(A) current	電力(W) wattage	推力(kg) thrust	回転数(rpm) r.p.m
11x5.5E	3セル	12.6V	31A	391W	1.9Kg	10,100
11x7E	3セル	12.6V	37A	466W	2.1Kg	9,750
11x8.5E	3セル	12.6V	44A	554W	2.1Kg	9,350
11x10E	3セル	12.6V	49A	617W	2.0Kg	9,100
11x4.7SF	3セル	12.6V	44A	554W	2.2Kg	9,400
11x7SF	3セル	12.6V	59A	743W	2.7Kg	8,540
12x6E	3セル	12.6V	40A	504W	2.4Kg	9,650
12x6SF	3セル	12.6V	66A	832W	2.4Kg	8,280
12x8E	3セル	12.6V	49A	617W	2.5Kg	9,170
12x10E	3セル	12.6V	66A	832W	2.0Kg	8,050
13x6.5E	3セル	12.6V	50A	630W	2.8Kg	9,040
13x8E	3セル	12.6V	56A	706W	2.9Kg	8,730
13x10E	3セル	12.6V	65A	819W	2.7Kg	8,120
14x7E	3セル	12.6V	61A	769W	3.1Kg	8,520
14x10E	3セル	12.6V	75A	945W	2.9Kg	7,600

SF :電動スローフライト用　For Electric Slow Flight
E :電動用　For Electric

OMA-3820-1200-W 適合ESC OCA-170HV,OCA-150

プロペラ(DxP) Propeller	Li-Poセル数 LiPo cell	電圧(V) voltage	電流(A) current	電力(W) wattage	推力(kg) thrust	回転数(rpm) r.p.m
9x6	3セル	12.6V	37A	466W	1.6kg	12,400
	4セル	16.8V	61A	1,025W	2.5kg	15,600
9.5x7.5	3セル	12.6V	44A	554W	2.2kg	12,000
9.5x8	3セル	12.6V	48A	605W	2.3kg	11,800
10x6	3セル	12.6V	47A	592W	2.0kg	11,900
10x7	3セル	12.6V	52A	655W	2.2kg	11,600
11x5	3セル	12.6V	54A	680W	2.0kg	11,400
11x6	3セル	12.6V	60A	756W	2.3kg	11,100
11x7	3セル	12.6V	62A	781W	2.4kg	10,500
10x5E	3セル	12.6V	42A	529W	1.8kg	12,200
10x7E	3セル	12.6V	53A	668W	2.3kg	11,500
11x5.5E	3セル	12.6V	54A	680W	2.4kg	11,500
11x7E	3セル	12.6V	62A	781W	2.7kg	10,900
12x6E	3セル	12.6V	66A	832W	2.8kg	10,400
12x8E	2セル	8.4V	42A	353W	1.9kg	7,500
	3セル	12.6V	75A	945W	2.9kg	9,300

E :電動用　For Electric

モータースペック表　Motor Specifications Charts

項　目	Item	単位: unit	OMA-3825-750-W	OMA-3820-960	OMA-3820-1200-W
極　数	Poles		14	14	14
重　量	Weight	g	195	160	160
リード線 長さ	Wire length	mm	90	90	90
リード線 太さ	Wire gauge		15AWG	17AWG	17AWG
コネクタ凸	Male connector	mm	3.5	3.5	3.5
定格電圧	Rated voltage	V	14.8	11.1	11.1
定格電流（3分）	Rated current (3 minutes.)	A	40	40	40
最大電流（5秒）	Maximum current (5 seconds)	A	75	70	75
無負荷電流	No-load current	A	1.5/10V	1.7/10V	1.9/10V
相間抵抗	Phase resistance	mΩ	31.0	26.7	21.4
相間インダクタンス	Phase Inductance	μH	21.0	15.3	11.5
最大効率	Maximum efficiency	%	85以上	80以上	85以上
KV値	KV	rpm/V	750	960	1200
巻き数	Turns	T	12	12	10

＊重量(コネクタ&リード込) Weight (wire included)

機種　Model	A	B	C	D	E	F	G	HF	HR	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
OMA-3825-750-W	65.5	51.0	ø37.5	25.0	ø22.0	3.0	1.0	11.5	11.5	ø5	ø9.5	M6x0.75	25.0	25.0	ø50.0	ø43.0	ø3.1	M3x0.5	M3x0.5
OMA-3820-960	61.0	46.5	ø37.5	25.0	ø20.0	3.0	1.0	11.5	——	ø5	ø9.5	M6x0.75	25.0	25.0	ø50.0	ø43.0	ø3.1	M3x0.5	M3x0.5
OMA-3820-1200-W	61.0	46.5	ø37.5	25.0	ø20.0	3.0	1.0	11.5	11.5	ø5	ø9.5	M6x0.75	25.0	25.0	ø50.0	ø43.0	ø3.1	M3x0.5	M3x0.5

小川精機株式会社
〒546-0003　大阪市東住吉区今川3丁目6-15
電話 (06)6702-0225（代）FAX (06)6704-2722
URL : http://www.os-engines.co.jp

O.S. ENGINES MFG.CO.,LTD.
6-15 3-Chome Imagawa Higashisumiyoshi-ku
Osaka 546-0003, Japan TEL. (06) 6702-0225
FAX. (06) 6704-2722

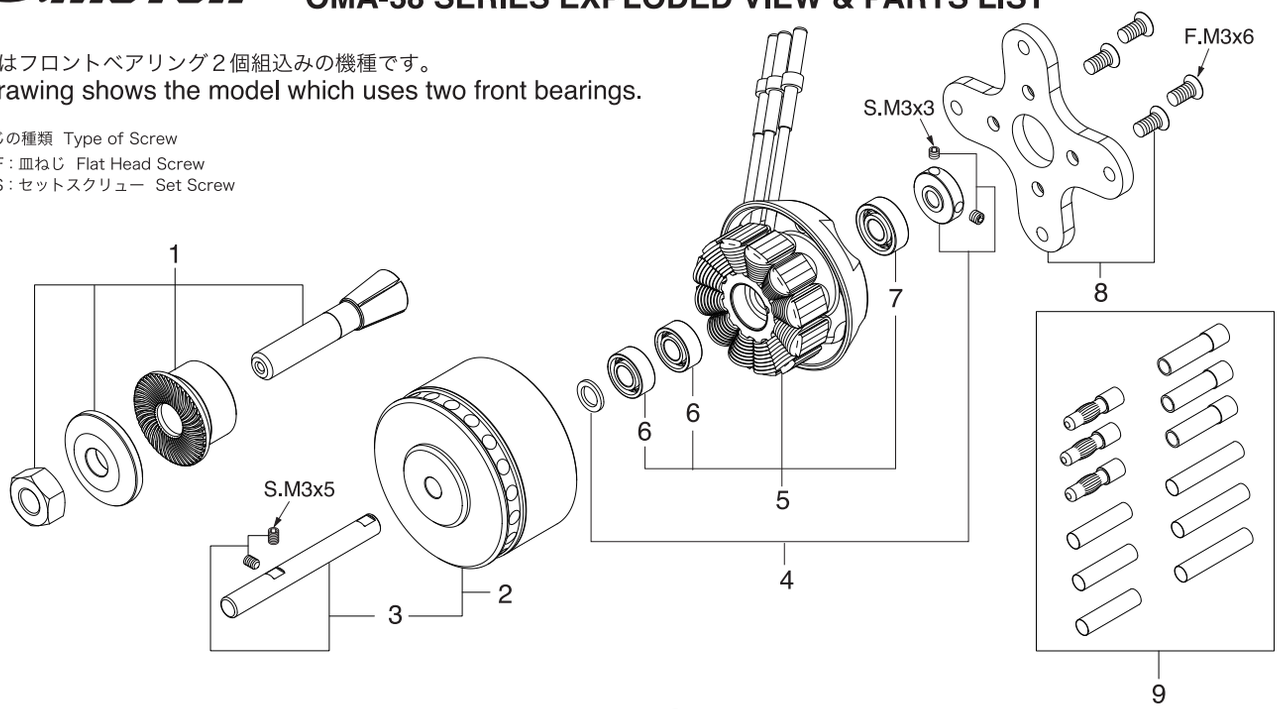
031403

Ⓒ Copyright 2013 by O.S. Engine Mfg. Co., Ltd. All rights reserved.

OMA-38シリーズ分解図 & 部品表
OMA-38 SERIES EXPLODED VIEW & PARTS LIST

＊図はフロントベアリング２個組込みの機種です。
＊Drawing shows the model which uses two front bearings.

＊ねじの種類 Type of Screw
F：皿ねじ Flat Head Screw
S：セットスクリュー Set Screw



OMA-3815-1000
（フロントベアリング１個組込み）(One front bearing is used.)

No.	品名コード Code No.	品　　名	Description	価格（円）
1	74004043	プロペラシャフトセット	Propeller Shaft Set	1,500
2	74004041	ミドルリング 一式	Middle Ring Assembly	4,400
3	74004042	メインシャフト	Main Shaft	300
4	74004004	セキュリティーリング	Security Ring	150
5	74004040	ステーター 一式	Stator Assembly	2,300
6	74004007	ベアリング (F)	Bearing (F)	600
7	74004006	ベアリング (R)	Bearing (R)	500
8	74004001	モーターマウント	Motor Mount	700
9	74004005	コネクタセット	Connector Set	500

OMA-3810-1050
（フロントベアリング１個組込み）(One front bearing is used.)

No.	品名コード Code No.	品　　名	Description	価格（円）
1	74004039	プロペラシャフトセット	Propeller Shaft Set	1,500
2	74004036	ミドルリング 一式	Middle Ring Assembly	4,300
3	74004037	メインシャフト	Main Shaft	300
4	74004038	セキュリティーリング	Security Ring	150
5	74004035	ステーター 一式	Stator Assembly	2,300
6	74004019	ベアリング (F)	Bearing (F)	500
7	74004018	ベアリング (R)	Bearing (R)	500
8	74004001	モーターマウント	Motor Mount	700
9	74004005	コネクタセット	Connector Set	500

OMA-3805-1200
（フロントベアリング１個組込み）(One front bearing is used.)

No.	品名コード Code No.	品　　名	Description	価格（円）
1	74004039	プロペラシャフトセット	Propeller Shaft Set	1,500
2	74004033	ミドルリング 一式	Middle Ring Assembly	4,300
3	74004034	メインシャフト	Main Shaft	300
4	74004038	セキュリティーリング	Security Ring	150
5	74004032	ステーター 一式	Stator Assembly	2,300
6	74004031	ベアリング (F)	Bearing (F)	500
7	74004018	ベアリング (R)	Bearing (R)	500
8	74004001	モーターマウント	Motor Mount	700
9	74004005	コネクタセット	Connector Set	500

OMA-3825-750-W
（フロントベアリング２個組込み）(Two front bearings are used.)

No.	品名コード Code No.	品　　名	Description	価格（円）
1	74004000	プロペラシャフトセット	Propeller Shaft Set	1,500
2	74004055	ミドルリング 一式	Middle Ring Assembly	5,200
3	74004056	メインシャフト	Main Shaft	350
4	74004004	セキュリティーリング	Security Ring	150
5	74004016	ステーター 一式	Stator Assembly	2,500
6	74004007	ベアリング (F)（1個）	Bearing (F) (1pc.)	600
7	74004006	ベアリング (R)	Bearing (R)	500
8	74004001	モーターマウント	Motor Mount	700
9	74004005	コネクタセット	Connector Set	500

OMA-3820-960
（フロントベアリング２個組込み）(Two front bearings are used.)

No.	品名コード Code No.	品　　名	Description	価格（円）
1	74004000	プロペラシャフトセット	Propeller Shaft Set	1,500
2	74004045	ミドルリング 一式	Middle Ring Assembly	4,600
3	74004046	メインシャフト	Main Shaft	300
4	74004004	セキュリティーリング	Security Ring	150
5	74004044	ステーター 一式	Stator Assembly	2,400
6	74004007	ベアリング (F)（1個）	Bearing (F) (1pc.)	600
7	74004006	ベアリング (R)	Bearing (R)	500
8	74004001	モーターマウント	Motor Mount	700
9	74004005	コネクタセット	Connector Set	500

OMA-3820-1200-W
（フロントベアリング２個組込み）(Two front bearings are used.)

No.	品名コード Code No.	品　　名	Description	価格（円）
1	74004000	プロペラシャフトセット	Propeller Shaft Set	1,500
2	74004013	ミドルリング 一式	Middle Ring Assembly	4,500
3	74004014	メインシャフト	Main Shaft	300
4	74004004	セキュリティーリング	Security Ring	150
5	74004011	ステーター 一式	Stator Assembly	2,300
6	74004007	ベアリング (F)（1個）	Bearing (F) (1pc.)	600
7	74004006	ベアリング (R)	Bearing (R)	500
8	74004001	モーターマウント	Motor Mount	700
9	74004005	コネクタセット	Connector Set	500

表示価格は税抜です。 改良のため予告なく仕様・価格等変更することがあります。
The specifications are subject to alteration for improvement without notice.